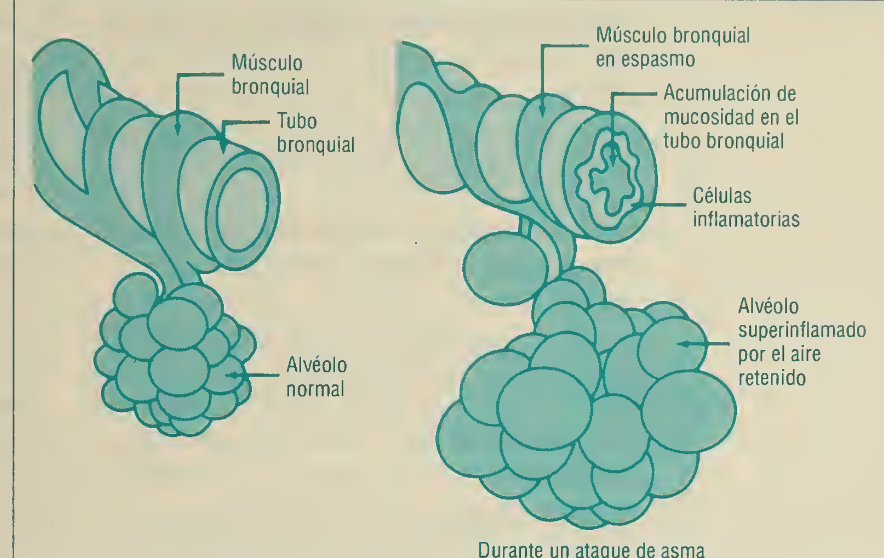
DATOS SOBRE

el Asma

¿Qué es el asma?

El asma es una enfermedad crónica que inflama los pulmones y se caracteriza por problemas respiratorios recurrentes. Las personas que padecen esta enfermedad tienen episodios agudos (algunos los llaman "ataques") cuando el paso de aire en las vías respiratorias se dificulta debido a la inflamación y la respiración se hace más difícil. Esos problemas son causados por una supersensibilidad de los conductos de aire pulmonares que reaccionan a ciertas "provocaciones" y consecuentemente se inflaman y se obstruyen.



En los pulmones (izquierda), el aire circula a través de una red de tubos bronquiales; al final de esos tubos, los sacos de aire elásticos, llamados alvéolos se expanden para tomar el aire y se contraen para expulsarlo. Durante un ataque de asma (derecha), los tubos bronquiales se estrechan por inflamación (hinchazón) y contracción muscular (espasmo), la mucosidad obstruye los tubos más pequeños y el aire viciado queda atrapado. Estas reacciones son las que provocan la tos, el jadeo, y el no poder respirar libremente.

De una persona a otra el asma varía en gran medida. Sus síntomas pueden ser leves, moderados o severos y hasta pueden poner en peligro la vida del individuo. Dichos episodios pueden ocurrir de vez en cuando o a menudo. Los síntomas del asma son una de las causas principales del tiempo perdido de los estudios, del trabajo y por trastornos del sueño. Sin embargo, con un tratamiento apropiado, estos síntomas casi siempre pueden ser controlados.

El asma es una enfermedad incurable, pero puede ser controlada con un tratamiento adecuado. Para aliviar los síntomas del asma, las personas afectadas pueden utilizar medicamentos recetados por sus médicos, para prevenir o aliviar sus síntomas, y pueden aprender algunas formas de manejar sus episodios. También pueden aprender a identificar y evitar las cosas que provocan dichos episodios. Al educarse a sí mismos acerca de los medicamentos y de otras estrategias de control para el asma, la mayoría de las personas que padecen esta enfermedad pueden controlarla y llevar una vida activa.

¿Cuál es la causa del asma?

No se conoce aún la causa básica de la anormalidad pulmonar en el asma. A través de investigaciones los científicos han logrado establecer que esta anormalidad pulmonar es un tipo de inflamación de las vías respiratorias que lleva a la contracción de los músculos respiratorios, a la producción de mucosidad y a la inflamación de las vías respiratorias. Las vías respiratorias se vuelven "espasmódicas" y responden excesivamente a los cambios del medio ambiente. Esto resulta en jadeos y tos. Algunos investigadores piensan que el jadeo y la tos pueden ser el resultado de una reacción anormal de los nervios sensores—que forman parte de la reacción inflamatoria.

Un episodio de asma puede ser desatado por una variedad de agentes. Entre ellos:

- ▲ alergenos (sustancias a las que algunas personas son alérgicas), tales como el polen, algunos



National Heart, Lung, and Blood Institute



EPARTMENT
EALTH AND
AN SERVICES
Health
al
tes of

alimentos, el polvo, moho, plumas, o la caspa animal (pequeñas escamas de animales con pelo o plumas);

- ▲ irritantes en el aire, como el polvo, humo de tabaco, gases y olores;
- ▲ infecciones de las vías respiratorias, como los resfríos, gripe, irritación de la garganta y bronquitis;
- ▲ exceso de esfuerzo, como el subir escaleras corriendo o llevando cargas pesadas;*
- ▲ estrés emocional, como el miedo excesivo o la excitación;
- ▲ el estado del tiempo, como el aire muy frío, tiempo ventoso, o los cambios de tiempo repentinos;
- ▲ medicamentos, tales como la aspirina o drogas similares y algunas drogas utilizadas para el tratamiento del glaucoma y la alta presión arterial.

* Sin embargo, se ha demostrado que el ejercicio moderado es de beneficio para muchos pacientes con asma. El ejercicio no debe ser descartado solamente porque uno padezca de asma (véase la página 7).

Cada persona con asma reacciona a un conjunto diferente de motivos. Un paso principal hacia aprender a controlar los ataques de asma es el de identificar los motivos que lo provocan en su caso particular.

Aunque algunos episodios pueden a veces ser ocasionados por fuertes emociones, es importante saber que l*a causa* del asma *no* son los factores emocionales tales como una relación problemática entre padre e hijo. Algunas personas creen que el asma es algo que está "en la cabeza de uno" y por lo tanto no es una enfermedad "real." Esto no es cierto. El asma es una enfermedad, no un mal psicosomático ni una señal de disturbio emocional.

¿Quién contrae esta enfermedad?

El asma ha sido diagnosticada en cerca de diez millones de personas estadounidenses; de ellas, tres millones son niños menores de 18 años de edad. El asma afecta casi al mismo número de hombres que de mujeres. La diferencia entre negros y blancos que sufren de asma es mínima—un 4.4 porciento de americanos negros en comparación con 4 porciento de americanos blancos.

El número de casos de asma está aumentando. Entre los años 1979 y 1987 el porcentaje de norteamericanos con asma aumentó en alrededor de un tercio, de 3 porciento a 4 porciento de la población. Este aumento se está produciendo en los grupos de todas las edades, razas y sexos.

El número de defunciones por asma ha aumentado de alrededor de 2.600 en 1979 a alrededor de 4.600 en 1988. La disparidad racial en las defunciones por asma es significativa y continua en aumento: en 1979, las probabilidades de muerte por asma de los negros era el doble de la de los blancos, pero para 1987, la tasa de defunción por asma fue casi tres veces mayor entre los negros que entre los blancos. Sin embargo, la tasa de mortalidad por asma en los Estados Unidos es todavía una de las más bajas en el mundo, y es muy pequeña en comparación con el número de defunciones ocasionadas por las principales enfermedades mortales, tales como enfermedades del corazón, el cáncer y la apoplegía.

¿Cómo se diagnostica el asma?

Algunas veces es difícil diagnosticar el asma debido a que los síntomas son similares a los de otras enfermedades respiratorias, por ejemplo, enfisema, bronquitis e infecciones de las vías respiratorias inferiores. Por esta razón, es una enfermedad que está subdiagnosticada—muchas personas con la enfermedad no saben que la tienen—y por consiguiente, no es tratada. En algunos casos, el único síntoma es una tos crónica especialmente en horas de la noche. Otras veces, la tos y el jadeo

ocurren sólo con el ejercicio. Algunas personas piensan que padecen de bronquitis recurrente, ya que, por lo general, las infecciones respiratorias se radican en el tórax en una persona con predisposición a esta enfermedad.

Para diagnosticar el asma y distinguirla de otros desórdenes pulmonares, los médicos confían en una combinación de la historia clínica, un examen físico exhaustivo y ciertas pruebas de laboratorio. Estas pruebas incluyen la espirometría (utilizando un instrumento que mide el aire que entra y sale de los pulmones), el control del flujo máximo de aire (otra medida de la función pulmonar), las radiografías del tórax y en algunos casos análisis de sangre y pruebas de alergia.

¿Existe algún síntoma previo a un ataque de asma?

Por lo general, hay ciertas señales que aparecen unas horas o días antes del jadeo audible o de que el episodio llegue a desarrollarse plenamente. Estas señales varían muchísimo entre un individuo y otro. Algunas personas tienen una comezón en la barbilla o en la garganta o tienen la boca seca. Otras se pueden sentir muy cansadas o malhumoradas. Las señales de advertencia más comunes incluyen un leve jadeo o tos, dolor o sentimiento de opresión en el tórax, respiración corta e inquietud.

El reconocimiento de estas señales ayuda a los pacientes a utilizar técnicas de autocontrol tan pronto como sea posible. Estas acciones preventivas pueden evitar un episodio severo.

¿Qué sucede durante un ataque de asma?

Un episodio de asma es algo así como respirar profundamente aire muy frío en un día de invierno. La respiración se torna dificultosa y puede causar dolor, y puede haber tos. Al respirar, el aire puede producir un sonido jadeante o sibilante.

Estos problemas ocurren debido a que los conductos de aire de los pulmones se están estrechando; los músculos que rodean a los conductos se ponen tensos; la membrana interior de los conductos de aire se inflama y hace presión hacia adentro, y las membranas que recubren los conductos de aire segregan mucosidad en exceso que puede formar tapones que bloquean el paso del aire. La presión del aire al pasar a través de los conductos estrechos produce el sonido sibilante que es característico del asma.

Los ataques de asma van de un pequeño jadeo sibilante con tos o problemas de respiración, a ataques moderados que pueden ser controlados en el hogar, o a episodios severos que requieren ser tratados de emergencia por un médico. Algunos episodios son tan severos que pueden amenazar la vida del paciente y por lo tanto requieren atención médica inmediata.

¿Qué puede hacer una persona con asma para evitar o aminorar la frecuencia de los episodios?

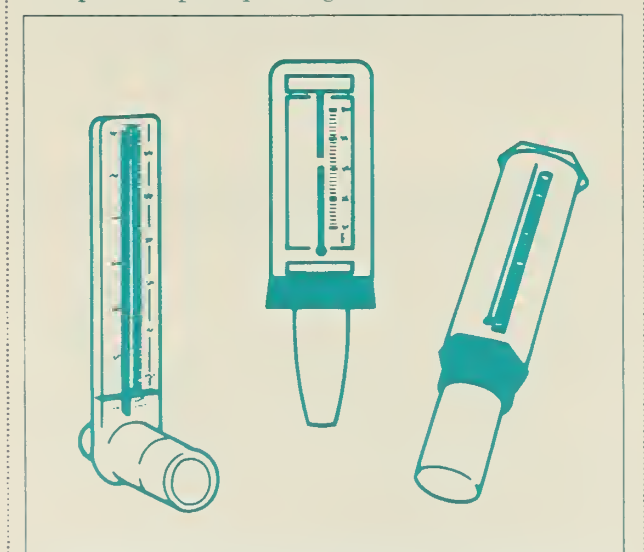
La clave para el control del asma es observar su propia condición, tratar de prevenir los ataques y controlar un episodio tan pronto como comience.

Para prevenir los ataques, la persona afectada de asma debe evitar todas las situaciones que provocan el ataque y tomar medicamentos preventivos apropiadamente. Si la persona va a estar expuesta a una situación que ya sabe le provocará un ataque, tal como animales o ejercicios, puede tomar de antemano un medicamento para evitar el ataque.

Para observar la función pulmonar, los pacientes de asma pueden utilizar un aparato para medir el flujo máximo de aire. Este es un aparato pequeño,

de poco costo, que sirve para medir la respiración, y que puede usarse en el hogar, en el trabajo o en la escuela. Debido a que la función pulmonar disminuye aún antes del comienzo de los síntomas de un ataque, el medidor asume la función de un signo de advertencia de un ataque. Al igual que un termómetro o un aparato para tomar la presión arterial, usado en forma apropiada puede ser una medida objetiva de la enfermedad. El uso de este aparato proporciona al paciente información para compartir con el médico, de manera que ambos puedan tomar decisiones acerca de la planificación del tratamiento a seguir.

A la primera señal de un ataque de asma, el paciente debe parar y descansar, y tomar los medicamentos recetados para su enfermedad. Es importante hacer esto tan pronto como se detecten los primeros síntomas de aviso. De esta manera, un episodio serio, a menudo, puede prevenirse. Para los ataques de asma se usan diferentes tipos de medicamentos, de manera que es importante saber cómo utilizar cualquier medicina recetada y cuánto tiempo toma para que tengan efecto.



Existen diferentes modelos de medidores de aire, tres de los cuales se muestran aquí. Los pacientes de asma pueden usar estos pequeños aparatos portátiles para medir su propia respiración y aprender cuándo está por comenzar un ataque de asma.

Si los síntomas aún no mejoran, se deberá consultar a un médico. Las personas asmáticas deben saber cómo obtener asistencia médica rápida en caso de un episodio severo, y deben tener algún compañero o amigo que pueda ayudarlos a llegar a una sala de emergencia o clínica. Los pacientes asmáticos y sus médicos deben desarrollar un plan de acción por escrito que sirva de guía para el tratamiento general del asma y para especificar el tratamiento cuando se desarrollen síntomas agudos. Dicho plan debe especificar qué medicamentos tomar, cuándo llamar al médico y cuándo ir a la sala de emergencia.

En resúmen, a continuación figuran algunos lineamientos generales que pueden ayudar a prevenir o aminorar los episodios:

- ▲ Identificar y evitar los agentes provocadores de asma en su caso en particular. Sin embargo, si el ejercicio es uno de dichos agentes, considere el tomar medicamentos antes de hacer ejercicio.
- ▲ Tomar los medicamentos recetados a tiempo, de la manera correcta y en dósis correcta.
- ▲ Reconocer las señales tempranas de un ataque de asma.
- ▲ Leer el registro del medidor pulmonar para vigilar la función pulmonar.
- ▲ Tomar acción en cuanto se identifique un síntoma.
- ▲ Tener un plan personal para controlar los ataques elaborado conjuntamente con el médico.
- ▲ Tratar de tranquilizarse en caso de que esté por comenzar un ataque, saber qué hacer, y hacerlo.
- ▲ No espere demasiado para buscar ayuda médica cuando sea necesaria.
- ▲ Manténgase saludable—descanse lo suficiente, aliméntese en forma apropiada, beba suficientes líquidos y haga ejercicio en forma regular.

¿Cómo se trata el asma?

Control del medio ambiente

El primer paso hacia el control del asma a largo plazo es la eliminación de los factores desencadenantes. Por ejemplo, las infecciones de las vías respiratorias superiores, el humo del tabaco y los alergenos son causantes de los ataques de asma de muchos individuos. Tanto el fumar como el estar expuesto al humo del tabaco que fuman otras personas debe evitarse. Pueden ser de ayuda algunas medidas simples, tales como reducir la exposición a los resfriados evitando el contacto cercano con personas que tienen resfríos y lavándose las manos con frecuencia durante la "estación de resfríos."

Los factores desencadenantes de asma más comunes son, por lo general, los de la alergia. Por lo menos el 90 porciento de los niños con asma, y la mitad de los adultos con asma tienen alergias que agravan su enfermedad. Casi todos los alergenos (substancias que causan alergia) que afectan al asma son inhalados. Estos factores incluyen partículas microscópicas de polen y moho exterior; y las polillas del polvo, caspa animal y moho interior. También pueden ser importantes los alergenos en los lugares de trabajo, por ejemplo, el polvo y los vapores provenientes de plásticos, granos, metales y madera.

El tomar medidas para evitar o eliminar algunos de estos alergenos puede mejorar muchísimo los síntomas del asma, aún en los casos de personas con asma severa. En general, las personas cuyos síntomas de asma no están bien controlados, que están expuestas a alergenos en el hogar o en el trabajo o que sospechan la presencia de factores alérgicos específicos deben solicitar al médico una evaluación del posible papel que tengan las alergias en su asma. De allí se podrán recomendar los cambios ambientales apropiados para mejorar el control del asma.

Medicamentos

Los medicamentos son el fundamento del tratamiento del asma. Dado que el modelo de la enfermedad es diferente para cada persona, el tratamiento con un tipo específico de droga variará mucho dependiendo de la frecuencia, severidad y agentes desencadenantes particulares de los episodios de cada paciente. Por ejemplo, las personas con asma leve, intermitente, posiblemente tomen el medicamento sólo antes de exponerse a un agente desencadenante o cuando perciban los síntomas del ataque; mientras que aquellas con síntomas regulares pueden tomar el medicamento regularmente en dósis diarias para prevenir los episodios así como usar medicinas para síntomas específicos. Aquellas personas cuya enfermedad es severa y persistente pueden necesitar dos o más medicamentos diarios.

Aunque los laboratorios venden medicamentos para el asma bajo diferentes nombres, existen sólo unos pocos tipos principales. Ellos son:

Agentes anti-inflamatorios

▲ *Corticosteroides.* Estas son drogas antiasmáticas con creciente importancia que están dirigidas a reducir la reacción inflamatoria de las vías respiratorias. Se pueden obtener en píldoras y en forma de aerosol (para ser inhaladas). Debido a sus posibles efectos secundarios severos, el uso prolongado de esteroides por vía oral se reserva, por lo común, para casos severos de asma. Los esteroides inhalados, sin embargo, tiene menos efectos secundarios, son muy eficaces en la reducción de los síntomas y reactividad de las vías respiratorias, y parecen ser seguros para la mayoría de los pacientes.

▲ *Drogas antialérgicas.* El cromolín sódico es la más conocida, junto con otras, tales como nedocromil y ketotifen, actualmente bajo pruebas clínicas. Las drogas antialérgicas son usadas para prevenir los episodios pero no surten efecto una vez comenzado el ataque. Estas drogas se usan mejor como medida de prevención diaria, pero tampoco son buenas para todos. Son más eficaces en las personas con asma leve o moderada.

Broncodilatadores

▲ Broncodilatadores adrenérgicos (beta agonista). Estas son medicinas que relajan los músculos de las vías respiratorias y las abren. Los broncodilatadores en aerosol (inhalados) son aspirados a los pulmones usando un inhalador o nebulizador compresor. Los broncodilatadores adrenérgicos también pueden obtenerse en tabletas: sin embargo, su respuesta es más lenta que la del aerosol y tiene más efectos secundarios, razón por la cual se prefiere la versión en aerosol. Los broncodilatadores se usan mejor cuando se necesitan—sólos, si los síntomas son poco frecuentes, o como complemento de agentes anti-inflamatorios regulares.

Advertencia: Es peligroso depender sólo del uso de broncodilatadores inhalados cuando empieza un ataque. Los broncodilatadores sí dan una mejoría pasajera de los síntomas, pero no tienen efecto sobre la inflamación de los tejidos que realmente es la causa del episodio y por lo tanto no prestan una solución a largo plazo.

▲ La teofilina es otro tipo de broncodilatador. Se puede obtener en forma líquida, en cápsula o en tableta. Aunque la teofilina no es un broncodilatador tan fuerte como los medicamentos adrenérgicos, puede ser efectiva para algunas personas; por ejemplo, pacientes con asma nocturna, porque sus efectos tienden a ser más prolongados que los efectos de los broncodilatadores adrenérgicos. Los efectos secundarios son más comunes que con otros broncodilatadores y pueden incluir náusea, vómito y anormalidades del ritmo cardíaco.

▲ Los agentes anticolinérgicos, tales como la atropina, son las formas más antiguas de la terapia broncodilatadora para el asma. Sin embargo, actualmente se prefieren otros medicamentos porque tienen menos efectos secundarios y actúan más rápidamente para aliviar los síntomas del asma que los anticolinérgicos.

Unas palabras sobre los medicamentos de venta libre: Aunque los mismos pueden aliviar los síntomas temporalmente, a la larga son inadecuados, y pueden empeorar las cosas al ocultar una necesidad real de atención médica. Muchos pacientes con asma erróneamente tratan de automedicarse con esas medicinas, sólo para descubrir que cuando realmente necesitan ayuda, esas medicinas no son suficientes. Los únicos tratamientos efectivos para el asma son aquellos recetados, controlados y ajustados por un médico.

Inmunoterapia

Para algunas personas alérgicas que no pueden controlar los síntomas del asma con cambios ambientales y medicamentos, la inmunoterapia (inyecciones de desensibilización alérgica) puede ser beneficiosa. Las alergias más exitosamente tratadas con inmunoterapia parecen ser las producidas por las polillas del polvo, el polen y los gatos.

¿Razonablemente, qué pueden esperar los pacientes con asma del tratamiento?

Con un tratamiento apropiado, la mayoría de las personas con asma pueden esperar lograr:

▲ dormir toda la noche sin despertarse por la tos,

▲ un tórax descongestionado por la mañana,

▲ poder concurrir al trabajo o a la escuela con regularidad,

▲ una actividad física total con un estilo de vida normal,

▲ no tener que visitar la sala de emergencia u hospitalizarse, y

▲ no sufrir efectos secundarios de los medicamentos.

En el tratamiento del asma, los médicos buscan la supresión a largo plazo de la inflamación de las vías respiratorias que provocan los ataques de asma. Ya que en la actualidad el asma está reconocido como una enfermedad inflamatoria y no simplemente una contracción anormal de las vías respiratorias, el fin del tratamiento es de reducir la inflamación a largo plazo y abrir las vías respiratorias cuando se contraen.

¿Puede hacer ejercicios la persona con asma?

Por lo general, las personas con asma pueden y deben hacer ejercicios cuando se sienten bien. Puede ser necesario tener un cuidado especial cuando el aire es frío o durante las estaciones del polen. Siempre es mejor comenzar despacio e ir aumentando el ejercicio poco a poco, y es esencial consultar con el médico antes de comenzar cualquier tipo de ejercicio regular. A menudo, usar un broncodilatador adrenérgico inhalado antes de los ejercicios puede evitar los síntomas inducidos por el ejercicio y permitir que la persona sea totalmente activa. Las personas asmáticas no deben asumir que necesitan limitar sus actividades físicas simplemente porque tienen la enfermedad; después de todo, algunos atletas olímpicos tienen asma severa. A las personas no se les debe restringir las actividades físicas simplemente porque tienen asma.

¿Están los científicos haciendo investigaciones que podrían ayudar a las personas con asma?

Los investigadores están trabajando en varios frentes para contestar algunas de las muchas preguntas que están sin contestar con respecto al asma. En los Institutos Nacionales de Salud, la investigación sobre el asma es llevada a cabo y apoyada por dos unidades, el Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre (NHLBI) y el Instituto Nacional de Alergia y Enfermedades Infecciosas. Los proyectos patrocinados por dichas agencias están encaminados a identificar las anormalidades básicas que causan el asma; al desarrollo de mejores drogas para los tratamientos y mejores medidas de emergencia, y a educar a las personas con asma para que se ayuden a sí mismas.

Investigaciones patrocinadas por el NHLBI han establecido que los programas educativos pueden reducir muchísimo las hospitalizaciones e incapacidades por asma. En esos programas, los pacientes son capacitados en técnicas de autocontrol del asma mientras están bajo supervisión médica. Basado en este y otros conocimientos derivados de las investigaciones, el NHLBI comenzó, en marzo de 1989, el Programa Nacional de Educación para el Asma. Este esfuerzo nacional está dirigido a aumentar los conocimientos del público sobre el asma como una seria enfermedad crónica, a asegurar su diagnóstico apropiado y a permitir un control efectivo de la enfermedad promoviendo una alianza entre pacientes, médicos y otros profesionales del cuidado de la salud por medio de tratamientos modernos y de programas educacionales.

Para obtener mayor información sobre el asma, diríjase a:

National Asthma Education Program
Information Center
P.O. Box 30105
Bethesda, MD 20824-0105
(301) 951-3260

Pida la lista de literatura y recursos para el asma, donde encontrará muchas fuentes para información más específica sobre varios aspectos de la enfermedad.

NIH Pubication No. 92-734
March 1992